

Turbo für 2025: Die richtige E-Ladeinfrastruktur für niederösterreichische Gemeinden

Lösungsvorschlag:
Safetydock® Park – Share - Charge



„Die richtige E-Ladeinfrastruktur für niederösterreichische Gemeinden“ beinhaltet mehr als E-Ladesäulen für PKW. Mit dem richtigen Konzept gelingt eine deutliche Reduktion von PKW-Fahrten. Der Umstieg vom PKW-Besitz auf die Kombination Fahrrad und öffentliche Verkehrsmittel und Fahrzeug-Sharing ermöglicht einen neuen Lifestyle in der Mobilität. Gewonnene PKW-Stellplätze werden zu lebenswerten Grünflächen und erhöhen die Lebensqualität in jeder Gemeinde.

Nicht allein die Errichtung von Lade-Infrastruktur reicht aus um ein neues, umweltschonendes Mobilitätsverhalten zu erreichen: Bessere, schnellere Alternativen zur Nutzung des herkömmlichen PKW müssen geschaffen werden. Die Bereitstellung von sicheren Park- und Lade-Möglichkeiten für Fahrräder und E-Bikes an öffentlichen Haltestellen zum Zurücklegen der „ersten Meile“ erleichtert beispielsweise das Pendeln mit Öffis und bietet für Kurzparker neue Formen im Alltag mit dem Fahrrad mobil zu sein. Der automatisierte Verleih von E-Bikes und E-Autos schließt die Lücke der letzten Meile im öffentlichen Verkehr. Die **Bekanntmachung** und **laufende Kommunikation der neuen Möglichkeiten sowie ein flächendeckender Einsatz von „Mobilitätsstationen“** sind die **Voraussetzungen für den Erfolg einer umweltschonenden Mobilität in Niederösterreich.**

Safetydock® Mobilitätsstationen erfüllen alle Kriterien eines modernen Mobilitätsangebots

- Kombinierte E-Auto und E-Bike Park, Leih- und Ladestationen
- Integriertes Lastenmanagement
- Einfache Bedienung mit RFID Technologie und Touch-Terminal
- Online Buchungsoberfläche für Information und Reservierung



- Infopoint Fahrradbox: Touchscreen, Leihfahrzeuge und auch Fahrradboxen selbst dienen der Kommunikation
- Flexible Tarifgestaltung
- Laufender Betrieb durch die Elmocon Service und Betriebs GmbH (Hotline für Nutzer)
- Einfaches Bezahlungssystem mittels Abbuchungsauftrag
- Integrierbar in übergeordnete Buchungs- und Abrechnungssysteme
- Genaue Statistiken und Auswertungen über Auslastung verfügbar

Kombinierte Park, Leih- und Ladestation

Jederzeit modular gestaltbar

Safetydock® ist ein ganzheitliches Verleih- und Parksystem mit integrierter Ladestation für hochwertige Fahrräder sowie Elektro-Autos.

Es schützt das eigene Fahrrad sowie Verleihfahrzeuge vor Wind, Wetter, Diebstahl und Beschädigungen. Elektrofahrräder - ob Verleihfahrzeug oder das eigene Fahrrad - werden während der Parkdauer in der Fahrradgarage aufgeladen.

Safetydock® ermöglicht das Parken und den Verleih von beliebigen Fahrzeugen. Eine Box, die ein Fahrrad für den Verleih bietet, wird nach Entnahme des Leihrades als freie Parkbox für den nächsten Kunden zur Verfügung gestellt. Umgekehrt wird ein ausgeliehenes Fahrzeug an jeder beliebigen Station in einer freien Box zurückgegeben. Ebenso bietet Safetydock® die Erweiterung um Ladepunkte für E-Autos die über das Terminal bedient werden oder direkt mit dem Safetydock® Back-End kommunizieren.

Safetydock® ist modular, das heißt die Anzahl der E-Ladesäulen, die Anzahl und Ausstattung sowie die Gestaltung der Fahrradparkboxen mit unterschiedlichen Leihfahrzeuge wird beliebig konfiguriert und kann jederzeit erweitert werden.

Einfache Bedienung

Die Bedienung und Benutzung von Safetydock® ist sehr einfach. Einmal registriert, registriert sich der Nutzer seine Bankomatkarte oder beliebig andere RFID Medien als „Schlüssel“ für die Identifizierung an der Station oder der E-Ladesäule. Vor Ort wird dieser „Schlüssel“ einfach am RFID-Scanner der Mobilitätsstation bzw. an die E-Ladesäule angehalten, um den Nutzer zu identifizieren. Die Auswahl des gewünschten Services erfolgt an der Station über das Terminal wie das Parken eines Fahrrads, das Leihen eines Fahrzeugs oder das Laden seines Elektroautos. Ohne Safetydock® Terminal erfolgt die Freischaltung direkt an der E-Ladesäule mit integriertem RFID Leser. Somit ist eine schnelle, einfache und bargeldlose Benutzung von Safetydock® gewährleistet.

Online informieren und reservieren

Unter www.safetydock.at steht den Kunden ein eigener Online-Bereich zur Verfügung, um

- sich zu registrieren
- verfügbare Safetydock® Infrastruktur zu finden
- den gewünschten Service vorab zu reservieren (Kurzfristige oder dauerhafte Reservierungen von Boxen, Fahrzeugen oder Ladepunkten)
- Zugangskarten zu aktivieren und/oder zu bestellen
- vergangene Safetydock Transaktionen (Park-, Leih- und Ladevorgänge) abzurufen

Infopoint und Kommunikationsplattform Fahrradboxen

Direkt am Safetydock®-Touch-Terminal erhalten die Nutzer eine Fülle an Informationen. Neben der aktuellen Verfügbarkeit von Parkboxen, Leihfahrzeugen und Ladepunkten an dieser Station, werden die Kosten für die Services angezeigt. Beim Laden von Elektroautos werden neben der Tarifinfo auch die bereits getankte Energiemenge und entstandene Kosten abgerufen.

Mittels individuell einspielbarer Videos wird jede beliebige Info kommuniziert und laufend als Bildschirmschoner abgespielt.

Die Anlage selbst wird beliebig gestaltet und gebrandet und bietet großzügige Flächen für Infoscreens oder Schaukästen.

Auch die Leihfahrzeuge werden entsprechend gebrandet und für die Kommunikation/Bekanntmachung/Bewerbung des Angebots genutzt.

Individuelle Tarifgestaltung

Die Tarifgestaltung für die jeweiligen Services erfolgt individuell nach Vereinbarung mit der Gemeinde bzw. Dachverband/Region. Neben einer „kostenlosen Nutzung“ - die Kosten werden in dem Fall von der Gemeinde übernommen - steht eine Preisgestaltung nach einer definierten Stundenpauschale oder nach tatsächlich konsumierten Ladestrom in KW/h zur Auswahl.

Hotline und Betrieb durch Elmocon

Für den Betrieb von Safetydock® wurde die Elmocon Service- und Betriebs GmbH ins Leben gerufen. Die Elmocon sorgt für den Service der Safetydock®-Anlagen und Web-Oberflächen. Zur Auswahl steht ein breit aufgestellter Dienstleistungskatalog, aus welchen die Safetydock®-Anlageneigentümer individuell wählen. Dadurch wird definiert, welche Leistungen vom Kunden, und welche durch die Elmocon übernommen werden. Die Services erstrecken sich von Reinigung und Instandhaltungsarbeiten der Anlagen und Fahrzeuge, über die Verrechnung von den in Anspruch genommenen Leistungen der Nutzer bis zum Betrieb einer Hotline, welche den Nutzern kostenlos zur Verfügung steht.

Systemaufbau

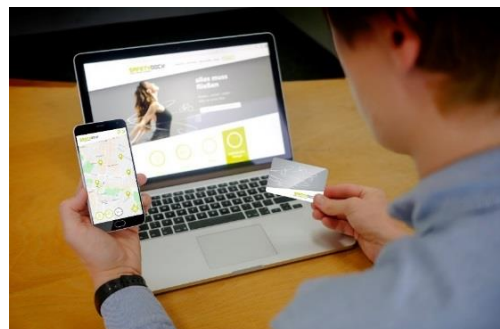
Online-Back-End

Die Daten aller Safetydock-Anlagen werden gesammelt auf den Safetydock®-Server gespeichert und für Analysezwecke exportiert und ausgewertet.

Gleichzeitig bietet die online-Buchungsoberfläche verschiedene Informationen und Services für die Kunden.

Nutzer erhalten den live-Status aller Fahrradboxen, Fahrzeuge und Ladestationen im System. In weiterer Folge können die Nutzer die verfügbaren Services vorab reservieren.

Für die Administration steht den Service-Mitarbeitern ein eigener Online-Zugang zur Verfügung, der einen Überblick über Echtzeitinformationen an den Anlagen, wie Reservierungen, Auslastungen etc. bietet. Damit wird für die Nutzer ein Reibungsloser Ablauf garantiert. Bei Problemen wie z.B. Kartenverlust oder Fragen ist das Servicecenter über die Hotline für Hilfestellungen erreichbar. In Sonderfällen kann der Service Mitarbeiter die Fahrradboxen nach richtig beantworteten Fragenkatalog mittels Remote-Zugriff öffnen



Sämtliche Aktivitäten an den Stationen werden protokolliert und geloggt und sind für Auswertungen und Statistiken jederzeit abrufbar.

Zentraleinheit mit Touch Terminal

Jedes Safetydock® verfügt über eine Steuerzentrale. Ausgestattet mit Touch-Terminal für die Menüführung der Nutzer sowie einen RFID-Kartenleser für die Nutzeridentifizierung. Die Zentrale steht via Modem mit dem Safetydock®-Server (Back-End) in Verbindung, auf dem die Daten in Echtzeit übertragen und gespeichert werden. Schnittstellen in Form von APIs (Application Programming Interfaces) stellen Informationen bereit und bieten die Kommunikation mit kompatiblen Buchungssystemen wie z.B. der WienMobil App.



Die Safetydock® Buchungsoberfläche im Kundenzugang und die Handy-App bilden alle relevanten Informationen wie Standort, Angebot, Preise, Kartenverwaltung und Transaktionen ab und ermöglichen die Reservierung der gewünschten Services.

Beispielfoto Safetydock Zentrale mit Touch-Bedienterminal (links) und 3 Fahrradboxen
Fahradpark- und Verleihsystem für jede Art von Zweirad



SAFETYDOCK®
FAHRRAD-CHARGER

Safetydock® Modell WienMobil

Ladesäulen für Elektroautos

Als Ladepunkte kommen Wallboxen mit Typ2-Stecker und OCPP Schnittstelle zum Einsatz. Die Ladepunkte kommunizieren mittels OCPP Protokoll zum Safetydock®-Backend. Durch die roamingfähigkeit können Kunden von dritten Elektromobilitätsanbietern direkt an der Station Ihr Fahrzeug laden. Die wallboxen ermöglichen ein Lastmanagement, wodurch geringere Anschlussleistung erforderlich sind. Nennleistungen sind 3.5kW, 7kW, 11kW und 22kW. In Abhängigkeit der Anzahl, Gleichzeitigkeit und Anschlussleistung wird die Ladeleistung geregelt.



Modular und Skalierbar

Safetydock werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt und montiert. Neben der Freien Auswahl bezüglich Anzahl von Boxen, Ladepunkte und Verleihfahrzeuge fügt sich Safetydock® individuell in jedes Ortsbild ein. Dabei bleibt das System jederzeit modular erweiterbar. In die Anlagen können ebenfalls noch Vitrinen oder Displays für Infotainment-zwecke integriert werden oder auch als ganzheitliche Mobilitätstationen mit Überdachungen, Beleuchtung, in Kombination mit Buswarte Häusern, Begegnungszonen, modernen Dorfplätzen in Kombination mit Begegnungszonen, Wartebereichen oder Rastplätzen.

Informationen: www.safetydock.com

